

## LES PLAIES TRAUMATIQUES CERVICO-FACIALES A L'HOPITAL NATIONAL DONKA DU CHU DE CONAKRY

### Cervico-facial traumatic injuries at the Donka national hospital of the teaching hospital of Conakry

DIALLO OR<sup>1</sup>, CAMARA SAT<sup>2</sup>, DIALLO A<sup>3</sup>, BAH AT<sup>1</sup>, KANE BT<sup>1</sup>, CAMARA AD<sup>1</sup>, CHERIF F<sup>1</sup>

1. Service d'Odontostomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale Hôpital National Donka ; 2. Service d'Odontostomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale Hôpital Ignace National Deen ; 3. Service de Chirurgie Générale Hôpital Ignace Deen

**Adresse :** Diallo Oumar Raphiou, chirurgien maxillo-facial service de Stomatologie et Chirurgie maxillofaciale CHU de Conakry Email rafioumajid@yahoo.fr

#### RESUME

Les plaies traumatiques cervico-faciales (PTCF) peuvent entraîner des complications et des séquelles esthétiques et fonctionnelles graves. Les objectifs de l'étude étaient de déterminer le profil épidémiologique des PTCF, de décrire les formes cliniques rencontrées et leur prise en charge.

Il s'agissait d'une étude prospective réalisée de Février à Juillet 2010 à l'hôpital National Donka du CHU de Conakry. Elle a porté sur 265 patients présentant des PTCF et ayant bénéficié d'une prise en charge.

La fréquence des PTCF par rapport aux autres plaies traumatiques des autres régions était de 8,56%. Les adultes jeunes de 21-30 ans étaient les plus touchés (38,49%) et 74,34% étaient des hommes contre 25,66% de femme soit un sex ratio de 2,90. Les AVP étaient la cause des plaies dans 70,57% des cas. Le tableau clinique était dominé par les plaies de type II (49,05%) suivies des plaies de type I (48,30%) et 2,65% de plaies de type III.

Le traitement effectué était médico-chirurgical. L'évolution a été jugée favorable dans 82,13% des cas et défavorable dans 17,85% des cas.

**Mots clés :** plaies traumatiques – région cervico-faciale –traitement - Odontostomatologie

#### SUMMARY

The Cervico-Facial Traumatic Injuries (CFTI) can entrain complications and serious aesthetic and functional sequella. The objectives of this study were to determine the frequency of CFTI, to describe the clinical forms and to evaluate the treatment. It was a prospective study conducted from February to July 2010 in the National Donka hospital of the Teaching Hospital of Conakry.

The study concerned 265 patients, who benefited a treatment and reevaluated. The frequency of CFTI in comparison with other traumatic wounds located in other regions was 8,56%. The young adults aged between 21-30 years were the most affected (38,49%). 74,34 % were men and 25,66 % were females with a sex ratio of 2,9.

Road accident was the etiology of injuries in 70,57% of cases. Clinically, the lesions were dominated by the wounds type II (49,05 %) followed by the wounds type I (48,30 %) and 2,65 % of wounds was type III. The treatment was medical and surgical. Evolution was considered favorable in 82, 13 % of cases and disfavorable in 17, 85 % of cases.

**Key words:** Traumatic injuries – Cervico-facial region – Treatment - Odontostomatology

#### INTRODUCTION

La région cervico-faciale est une zone recouverte d'une enveloppe très mobile et richement vascularisée. Elle constitue le premier étage de la filière aérodigestive et de par sa situation centrée, cette région est très exposée aux plaies traumatiques [1].

En Afrique comme ailleurs dans le monde, les PTCF sont fréquemment rencontrées. C'est ainsi qu'elles ont fait l'objet de nombreuses études dans plusieurs pays notamment en France, Hans S en 2002 a rapporté une fréquence de 20% de PTCF [2]. Dans une étude portant sur 5968 patients, Hussain et al. [3] ont trouvé que 62,5% des traumatisés présentaient une plaie de la face. Au Maroc, Lahlou M. et al. en 2003 ont trouvé que les PTCF représentaient 35% de toutes les consultations réalisées dans leur service [4]. Les PTCF, souvent causées par les accidents de circulation [5], sont dominées cliniquement

par des hémorragies parfois massives et des risques d'infection qui s'accompagnent souvent de cicatrices contractiles. Les PTCF peuvent être isolées ou s'observer dans le cadre d'un polytraumatisme incluant des lésions du rachis cervical, celles ophtalmologiques, intracrâniennes et thoraco-abdominales [3, 6].

La gravité des PTCF réside dans leurs séquelles esthétiques, fonctionnelles et psychologiques. Ainsi la prise en charge de ces plaies doit être orientée précocement vers la prévention des complications immédiates et à distance.

L'augmentation sans cesse croissante des facteurs de risque liés aux traumatismes (AVP, rixes, accidents de sport et de travail), entraine l'accroissement du nombre de cas de PTCF dans notre pratique quotidienne. Cependant, malgré cet état de fait, les PTCF

n'ont fait l'objet d'aucune publication en Guinée.

Les objectifs de l'étude étaient de déterminer le profil épidémiologique des PTCF, de décrire les formes cliniques et d'évaluer leur prise en charge.

### MATERIEL ET METHODE

Il s'agissait d'une étude prospective qui a été menée dans le Service d'Odontostomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale et dans celui des Urgences Médico-chirurgicales de l'hôpital national Donka du CHU de Conakry. Elle a concerné les malades admis pour traumatisme avec plaies cervico-faciales, sur une période de six mois (Février - Juillet 2010). Ont été inclus dans l'étude tous les patients consultés, pris en charge et suivis pour PTCF. Les patients évadés ou décédés et ceux qui n'ont pas été réévalués après le traitement ont été exclus.

Les patients inclus ont bénéficié d'un examen clinique standard avec accent sur l'évaluation des lésions maxillo-faciales et des examens paracliniques en fonction des lésions associées (NFS, radiographie de la mandibule face et profil, incidence Blondeau, scanner).

La Classification des plaies basée sur leur degré d'extension selon Cauchoix a été adoptée. Selon cet auteur on distingue 3 types de gravités croissantes selon l'importance de l'extension :

- Type I : la plaie est ponctiforme ou linéaire, franche et peut être suturée sans tension.

-Type II : la plaie est large associée à une contusion cutanée avec risque de nécrose cutanée secondaire.

-Type III : caractérisé par une perte de substance rendant impossible la fermeture cutanée.

Le traitement médical était à base soit d'Amoxicilline®- 500mg (2gl x3/j), d'Ampicilline® - 1 g

(1g x3/j IM ou IV), soit d'Augmentin® (1g x 2 /j IV), selon la gravité. Des antalgiques ont été administrés (Paracétamol 500 mg - 1cp. x 3 /j ou Perfalgan® - 1flacon x 3 /j IV) selon l'intensité de la douleur. Des bains de bouches à base de Chlorexidine ou de Polyvidone iodé ont été prescrits aux patients ayant des plaies transfixiantes ou des plaies associées aux fractures des maxillaires.

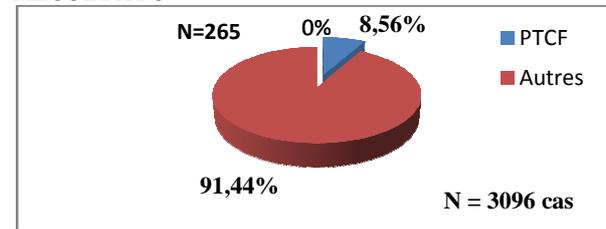
Les plaies ont été prises en charge sous anesthésie locale ou générale en fonction de l'étendue et du siège des lésions.

L'évolution a été appréciée selon les critères suivants: favorable - patients guéris sans séquelles esthétiques et fonctionnels; défavorable- patients guéris avec des séquelles esthétiques et/ou fonctionnelles non corrigibles. Le recul de l'étude était en moyenne de 6 mois.

Le test de Ki-2 a été utilisé pour l'analyse statistique avec  $p = 0,005$  considéré comme

significatif. Le texte et les graphiques ont été saisis à l'aide des logiciels world et Excel.

### RESULTATS



**Graphique 1:** Place des plaies traumatiques cervico-faciales parmi les autres traumatismes

**Autres:** fractures des maxillaires, fracture des membres; traumatismes crânio-encéphaliques

**Tableau I :** Répartition des patients selon l'âge et le sexe

Sexe	Masculin		Féminin		Total	
	N	%	N	%	N	%
Age (ans)						
≤ 10	15	5.66	13	4.90	28	10.57
11 - 20	36	13.58	15	5.66	51	19.24
21 - 30	87	32.83	15	5.66	102	38.49
31 - 40	23	8.68	13	4.90	36	13.59
41 - 50	20	7.54	9	3.40	29	10.94
51 - 60	10	3.77	1	0.38	11	4.15
61 - 70	5	1.89	2	0.76	7	2.64
71 - 80	1	0.38	-	-	1	0.38
Total	197	74.34	68	25.66	265	100

Age moyen = 28 ans Extrêmes : 2 et 72 ans  
 $SR= 2.90$   $x^2= 17.58$  ;  $ddl = 7$   $p=0.01399752$

**Tableau II:** Répartition des patients selon le moment de la consultation et les couches socioprofessionnelles

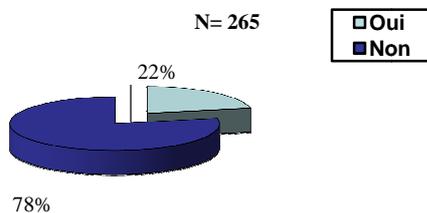
Moment	Heure de travail		Heure de garde		Total	
	N	%	N	%	N	%
Profession						
Elèves/Etudiants	30	11.32	40	15.10	70	26.42
Ouvriers/Artisans	23	8,68	32	12,07	55	20,75
Marchands/Commerçants	21	7.92	30	11.32	51	19.24
Chauffeurs	14	5.29	16	6.04	30	11.32
Ménagères	11	4.15	15	5.66	26	9.81
Fonctionnaires	6	2,26	17	6,42	23	8,68
Sans Professions	3	1.13	7	2.64	10	3.77
Total	108	40.75	157	59.25	265	100

$x^2=3.15$   $ddl=6$   $p = 0.79027119$

**Tableau III :** Répartition des patients selon l'étiologie

Etiologie		Nombre de cas	Pourcentage
AVP*	Moto	104	39,25
	Auto	83	31,32
Agression/ Bagarre		42	15,86
Chute		21	7,92
Accident domestique		10	3,77
Accident de Sport		3	1,13
Accident de travail		2	0,75
Total		265	100

AVP\* – Accident de la Voie Publique



**Graphique 2:** Répartition des patients selon la prise en charge initiale effectuée ou non dans les structures périphériques

**Tableau IV:** Localisation des plaies

Localisation	Nombre de cas	Pourcentage	
Front	71	26,79	
Face	Lèvres	71	26,79
	Arcade	44	16,60
	sourcilière		
	Joue	28	10,57
	Menton	27	10,19
	Nez	7	2,64
	Paupière	6	2,27
Sous mandibulaire			
	Latérale	6	2,27
Cou	Antérieure	3	1,13
Total		265	100

La répartition des patients selon la profondeur des plaies a montré que dans 59,62% des cas les plaies étaient superficielles, elles étaient profondes dans 27, 92%, transfixiantes dans 12,45% des cas.

Selon l'étendue, les plaies étaient de type I chez 48,30% des malades, de type II chez 49,05% et de type III chez 2,65% des malades.

**Tableau V:** Répartition des patients selon les lésions associées aux PTCF

Lésions associées	Nombre de cas	Pourcentage
Contusions corporelles	124	46,80
Fracture des os de la face	39	14,71
Traumatisme dento-alvéolaires	31	11,70
Fracture membres inférieurs	27	10,19
Fracture membres supérieurs	24	9,05
Traumatisme crânio-encéphalique	11	4,15
Traumatisme thoracique + abdominal	9	3,40
Total	265	100

**Tableau VI:** Répartition des patients selon leur état général à l'admission et selon la résidence

Résidence	Urbaine		Rurale		Total	
	Nom- bre	%	Nom- bre	%	Nom- bre	%
Etat général						
Bon	126	47,55	13	4,90	139	52,45
Satisfaisant	104	39,25	20	7,55	124	46,80
Altéré	-	-	2	0,75	2	0,75
Total	230	86,80	35	13,20	265	100

$\chi^2=15,87$  ddl=2  $p = 0,00035832$

Selon le délai écoulé avant la prise en charge, 28, 68% des malades ont été pris en charge dans un délai inférieur à 1heure; 65,66% dans un délai situé entre 2-24 heures et 5,66% des malades ont été pris en charge dans un délai supérieur à 24 heures.

La répartition selon le type de traitement effectué a montré que tous les malades ont été soumis à un traitement médical. Chez 116 malades soit 56,99% des cas une suture primaire a été effectuée ; 69 malades (26,04%) ont bénéficié d'une suture secondaire.

Dans 80% des cas, les plaies ont cicatrisé par première intention alors que 20% des plaies ont cicatrisés par seconde intention.

L'évolution des plaies a été jugée favorable dans 82,13% des cas, défavorable dans 17,87% des cas.

## DISCUSSION

Durant la période de l'étude 265 cas de PTCF ont été colligés sur un total de 3096 cas de traumatismes soit une fréquence de 8,56%. Cette fréquence est inférieure à celle rapportée par Lahloul M al. [4] qui ont trouvé une fréquence de 35% de cas de PTCF dans leur étude.

Poncet J L et al. [7] ont rapporté une fréquence allant de 15 à 20%. Le faible pourcentage observé dans l'étude comparée aux données de la littérature s'expliquerait par le faible taux de référence des PTCF due souvent à une prise en charge des patients dans les structures sanitaires privées proches du lieu de l'accident.

Selon le genre il s'agissait de 197 hommes (74,34%) et 68 femmes (25,66%) soit un sex ratio de 2,90 ( $\chi^2 = 17,58$  ;  $ddl=7$  ;  $p= 0,013$  avec un test significatif). Plusieurs auteurs ont également noté que les hommes étaient plus concernés par les PTCF. Siberchicot F al. [8] ont trouvé une prédominance masculine de 91% avec un âge moyen de 48ans et des extrêmes de 18 à 91ans.

Selon Hans S [2] les traumatismes de la face sont plus fréquents chez les sujets de sexes masculins. La prédominance masculine pourrait s'expliquer par leur mobilité et par le fait que les hommes sont souvent plus exposés aux travaux à risque.

Les patients âgés de 21-30 ans étaient les plus touchés (38,49%) suivis de la tranche d'âge de 11-20 ans (19,25%). Le test statistique est significatif ( $\chi^2= 17,58$ ,  $ddl= 7$ ,  $p=0,01399752$ ). L'âge moyen des patients était de 28 ans avec des extrêmes de 2 ans et 72 ans.

Poncet J.L. et al. [7] et Monteil J P [9] ont trouvé des résultats similaires avec un pic de fréquence dans la tranche d'âge de 25-35 ans. Selon un rapport de l'OMS, les jeunes payent le plus lourd tribut aux accidents de la voie publique, responsable des traumatismes et d'incapacité souvent grave [10]. La fréquence élevée des PTCF dans ces tranches d'âge pourrait être liée à leur fréquent déplacement et leur implication dans les activités de la vie courante (bagarres, sport ...).

Selon la profession, les élèves et étudiants étaient les plus touchés, soit 26,42% suivis des ouvriers et artisans 20,75%. Ce résultat est comparable à une étude publiée précédemment par les mêmes auteurs sur les urgences traumatiques maxillo-faciales au CHU de Conakry et qui avaient trouvé que les élèves et étudiants étaient concernés dans 26,12% des cas [11].

La prédominance des élèves et étudiants pourrait s'expliquer par le fait que les AVP principale cause des traumatismes, surviennent souvent pendant les heures de pointe d'une part et d'autre part par la

proximité de la plupart des écoles aux grands axes routiers mais aussi par le non respect des mesures de sécurité routière.

Par rapport aux facteurs étiologiques, les AVP étaient la cause des PTCF dans 70,57% des cas suivis des agressions et bagarres 15,85%. Comparativement aux auteurs européens [5, 12] qui ont trouvé que les bagarres, le sport constituent la cause principale des PTCF, les études publiées en Afrique s'accordent sur le fait que les AVP sont la 1<sup>ère</sup> cause des PTCF. C'est ainsi qu'à Abidjan, Adou J. [13] a rapporté que dans 62,25% cas, les traumatismes du massif facial étaient dus aux AVP. Alors que Cannel H. [14] a observé en Angleterre que les AVP n'étaient la cause des traumatismes que dans 22,40% des cas. Il est important de souligner que parmi les AVP, les accidents liés aux engins à 2 roues (motocycles) deviennent de plus en plus fréquents dans le contexte guinéen et occupent la première place dans cette étude (39,25% contre 31,32% pour les AVP auto).

Dans le contexte africain, la fréquence élevée des AVP, s'expliquerait par la combinaison d'un certain nombre de facteurs tels que: l'augmentation du parc automobile et des engins à deux roues dans un contexte de méconnaissance et de non respect des règles de la circulation routière, la non utilisation des casques de protection, l'étroitesse et le mauvais état des routes.

Les plaies étaient localisées à la face et au cou avec respectivement 96,57% et 3,43%. A la face, le front et les lèvres étaient les plus touchées soit 26,79% chacun, suivi de la région des arcades sourcilières (16,60%) et de la joue (10,56%).

Selon l'étendue, les plaies de types II représentaient 49,05% suivi des plaies du type I avec 48,30% et des plaies du type III 2,64%. Ces résultats sont comparables à ceux de Vaillant J P [15] qui a rapporté 60% des plaies contuses (type II) et 18% des plaies linéaires (type I). La prédominance des plaies de types II est probablement liée à la nature de l'agent causal du traumatisme, dominé par les AVP.

Les PTCF sont souvent associées à d'autres lésions. Les contusions corporelles représentaient 46,80% suivi des fractures des os de la face 14,71%, des traumatismes dento-alvéolaires - 11,70% et des fractures des membres inférieurs -10, 19%.

Monteil J.P. [9] a trouvé qu'après les plaies, les fractures mandibulaires venaient en première position suivies des fractures de la jambe avec respectivement 35,17% et 22,35%. Sur 1203 patients, Fassola AO et al. [16] ont trouvé 83,50% de fracture et 23,35% de plaies. Dans le même ordre d'idée Oji C [17] a trouvé qu'au cours des traumatismes maxillo-faciaux les fractures sont beaucoup plus fréquentes (71,40%) que les plaies (21,70%).

Par rapport au temps écoulé avant la prise en charge, 65,66% des patients avaient bénéficiés des premiers soins entre 2 et 24 heures; 28,67% ont été pris en charge dans un délai inférieur à 1 heure et 5,66% après 24 heures. Malgré le fait que les PTCF soient une urgence chirurgicale, on note un retard de prise en charge de ces plaies dans notre contexte. Ce retard était dû à l'absence de kit d'urgence et au fait que ce sont les parents des malades qui prennent en charge les frais des ordonnances. Sur le plan thérapeutique, tous les malades ont été soumis à un traitement médical. Chez 116 malades soit 56,99% des cas une suture primaire a été effectuée, 69 malades (26,04%) ont bénéficié d'une suture secondaire. Dans 70,18% des cas, les plaies ont cicatrisé par 1<sup>ère</sup> intention et dans 13,20% par seconde intention.

L'évolution des plaies a été jugée favorable dans 82,13% des cas, défavorable dans 17,87% des cas.

Ce résultat est comparable à celui trouvé par Stricker M. [18] qui a trouvé 60% de bon résultat avec une cicatrisation par 1<sup>e</sup> intention des plaies.

## CONCLUSION

Les PTCF constituent une pathologie relativement fréquente parmi les motifs de consultation.

Elles constituent une pathologie du jeune adulte avec une prédominance masculine. Ces plaies ont des répercussions esthétiques et fonctionnelles graves. Elles sont au mieux traitées par une prise en charge précoce et adéquate afin d'éviter les complications et les séquelles.

## REFERENCES

1. Gassner R, Tuli T, Achl Oh, Rudisch A, Ulmer H. Cranio-maxillofacial trauma: a 10 year review of 9543 cases with 21 067 Injuries. *J. Cranio-Maxillofac. Surg* 2003;31:51-61
2. Hans S. Les traumatismes de la face, conduite à tenir et séquelles fonctionnelles, *Rev. Cancer Trauma Face* 2002; 210: 9-24.
3. Hussain K, Wijetunge Db, Grubnic S, Jackson IT: A comprehensive analysis of craniofacial trauma. *J. Trauma* 1994;36:34-47,
4. Lahloul. M, Boulaadas M, Essakali L. Conduite à tenir devant un traumatisme de la face. *Rev. Espérance Méd.* 2003;96: 5-7
5. Motamedi MHK. An assessment of maxillofacial fractures: a 5 year study of 237 patients. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2003;61:61-64.
6. Oikarinen KS: Clinical management of injuries to the maxilla, mandible and alveolus. *Dent. Clin. North Am* 1995; 39:113-131.
7. Poncet JL, Conessa C, Brinquin L. Evaluation de la gravité et recherche des complications précoces: chez un traumatisé crânio- facial. *Rev. Praticien (Paris)* 2003; 9: 1033-1039

8. Siberchicot F, Pinsolle J. , Majoufre C. , Ballanger A. , Gomez D. , Caix P. Traumatismes balistiques de la face, chirurgie plastique reconstructrice et esthétique. *France (PARIS) Flammarion* 1994, 175-184.
9. Monteil JP. Rapport de la société française d'ORL et de chirurgie du cou. *Les urgences en ORL. France (bordeaux) 2004 ; 5:183-190*
10. OMS Annuaire des statistiques sanitaires mondiales 2005 : mouvements de la population et cause de décès: pp 3-22
11. Diallo OR, Souare IS, Bah AT, Camara AD. Les urgences traumatiques maxillo-faciales au CHU de Conakry: aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique. *Rev. Col. Odonto-Stomatol. Afr. Chir. Maxillo-fac.* 2010; 1: 44-48
12. Dongas P, Hall GM. Mandibular fracture patterns in Tasmania, Australia. *Aust Dent J* 2002; 47: 131-137.
13. Adou J. Complication des traumatismes du massif facial. *Rev. Radiol.* 1995; 2:3-5
14. Cannel H. Maxillo-facial injuries in multiply injured patients. *Brit J. Oral Maxillofac Surg.* 1996 ; 4 : 303-8
15. Vaillant JP. Traumatisme de la face. Traumatologie, d'Urgence. *ROUSSEL France (Paris)* 1980
16. Fassola A. O., Obiechina A. E., Arotiba J. T. Incidence and pattern of maxillofacial fractures in the elderly. *Int. J. Oral Maxillofac Surg.* 2003; 2: 206-208.
17. Oji C. Jaw fractures in Enugu, Nigeria, 1987-97. *Br. J. Oral Maxillofac Surg.* 2001;2: 106-109.
18. Stricker M. Les plaies des parties molles de la face. Leur devenir cicatriciel. *Rev.Praticien (Paris).* 1987;37 : 2217-2223.